

الجزء الثاني عشر من السنة الثانية

اعلان

قد تيسر لنا ان نزيد المتتطف اربع صفحات من بداعة سنته الثالثة مع بقاء ثمنه على حاله وهذه
خطوة خطوناها نحو انجاز وعدنا من هذا القليل ولنا الامل اننا نهيمة حضرات الوكلاء والمشاركين نفيج
جميع ما وعدنا به فضلاً عن التخصيمات التي يرونها شهرياً ولما كان ميل الجمهور الى المباحث الطبية
شد يدنا اعتمادنا ان تخصص جانباً من المتتطف لما كان منها سهلاً مفهوماً عديم الفائدة. هذا وكما ذكرنا
اننا لانعرض للمسائل الطبية ولكنما ما زالت توارد علينا بكثرة مع اهلنا لها. ولما رأينا ان ذلك
نقص في تعميم الفائدة مع اقتدارنا على تكملو اعتمادنا ايضاً على ان تنفع هذه المسائل باباً من بداعة السنة
الثالثة ونظنا مجاوبتها وتنفع المباحث الطبية بطبيب ماهر بارع غير اننا لانحيب المسائل التخصمية منها
الخاصة بالاطباء وحدهم وانما نحيب ما منهم الجمهور معرفته ونعم فائدة. وسيتضح كل ذلك من المسائل
والاجوبة التي سندرج في ما ياتي ان شاء الله

البرد

البرد حب من الثلج يتحد من السحاب ولذلك يُسمى حب الغمام ايضاً ويخالف المطر واشبع في
اوقات وقوعه وكيفية بناؤه. اما مخالفة لها في اوقات وقوعه فلانه يقع غالباً في الربيع والصيف وقبلما
يقع في الشتاء وبام البرد ولانه قلما يقع في الليل بل يغلب وقوعه ما بين الظهر والعصر اي وقت
اشتداد حر النهار بخلاف ما هو معهود في الثلج
والمطر. واما مخالفة لها في بناؤه فلانه مؤلف
من نوى من الثلج محاطة بطبقات متوالية من
جليد شفاف وغير شفاف. فاذا قطعت بردة
من وسطها قطعتين رأيت النواة في وسطها



شكل ٢ ظاهر بردة



شكل ١ مقطوع بردة

الطبقات متوالية حولها كما ترى في شكل ١. وقد يكون للبردة نوى متعددة مشاطة بطبقات

معددة أيضاً ما يدل على انها قد تالفت من انضمام بردات عدة بعضها الى بعض . وليس في المطر ولا في الثلج شيء من ذلك . ومن خصائصها أيضاً انه يسقط من غيمة حمراء نحاسية او خضراء بحرية اللون ويصعب البرق والرعد ويسبق النوء او يحميه وقبلها يعلو وترتفع حرارة الهواء قبيلة ولذلك قالوا اذا ارتفع الثرمومتر (ميزان الحرارة) عن معدله في الربيع ولا سيما في اذار ونيسان يخشى من وقوع برد كبير

وهو متفاوت جداً في الكبر والصغر فنه ما هو اصغر من حب العدس ومنه ما يزيد عن البرنقال حجماً او كما يقول العلماء ما قطره $\frac{1}{10}$ قيراط الى ما قطره اربعة قيراط واكثر وقد يزيد عن ذلك كثيراً . قالوا سقط في جرمانيا برد ثقل حبه ثمانى اواق طيبة (نحو ٦٤ درهماً) وسقط بقدر ييض الدجاج على جيش الانكليز وهم في جبال البرن سنة ١٨١٢ . وسقط ما قطره من ١٢ الى ١٥ قيراطاً (اكبر من البطيخ) في اوهايو بالولايات المتحدة سنة ١٨١٤ في ٤ حزيران . وسقط كثير بقدر ييض الازر في جزائر اوركني سنة ١٨١٨ . وقيل وجدت بردة ثقلها ١٤ اوقية في طلي سنة ١٨٢٢ واخرى اصاب سطح بيت فثبته . وامثال هذا البرد الكبير كثيرة في بلاد الهند . روى انه نزل في جنوبها برد كثير بقدر البرنقال حجماً في ١٨١٥ وانهم وجدوا في اليوم التالي قطعة من الثلج طولها اربع اقدام ونصف قدم وسكها قدم ونصف والارجح ان هذه لم تكن بردة واحدة بل تكونت من انضمام البرد بعضها الى بعض بعد سقوطه . ومثل هذه قطعة وجدوها في البحر طولها نحو ذراعين وسكها ذراع . ويرى عن لسان اهل الهند انه سقطت عندهم بردة بقدر النبل في ايام السلطان طيبو ولعل ذلك لا يتجلى من المبالغة

ومن حسن تدابير العناية ان البرد لا يضرب الارض بالزخم الذي يضربها بغيره لو سقط سقوطاً والاما اني سالماً ما يصيب فانه مع تناقص زخمه يلحق بالزروعات والمغروسات اضراراً بليغة وقد يقتل الحيوانات ويخرب البيوت . قدروا خسائر فرنسا بسببه سنة ١٧٨٨ فكانت خمسة وعشرين مليون فرنك . وخسائر قسم منها في سنة ١٨٤٧ فكانت مليوناً وخمسة مئة الف فرنك . وطالما روى عنه انه قتل الماشي والاعوال والنعام وغيرها من الطير . وقيل سقط في الهند نوء برد بزخم رصاص البنادق في ١٨٢١ فحفر الاراضي المرصوفة وثقب زجاج الشباك بدون ان يكسر لعظم زخمه . ولشدة ضرره لاجتماعه من الفرنسيين ان ينصبوا في حقولهم اعواداً على رؤوسها حداثد دقيقة الرؤوس موصولة بالارض لتفرغ الكهربية من السحاب الى التراب زاعمين ان البرد يتكون بالكهربائية وانهم بذلك يلاشونه فيقرن حنوطهم . وشاع نصب هذه الاعواد في فرنسا وسويسرا وجرمانيا على غير فائدة لاسباب لا يسعنا ذكرها هنا فثبتت اضرارها كما كانت

اما شكلي
قياسي .



يقع المطر
البرد على
يصيب
وقلما يقع في
المعتدلين
هنا ما
باردة بشدة

تقدم سبب
جهات القطر
ثم الجبال
كهربائيتها
رطوبتها جليدها
ذكرنا وهو مفيد
مبيناً كيفية تكو
من اختلاط
الدولاب فتم
في الثلج فيصير

اما شكل البرد فالغالب عليه الكروي وقد يكون بيضياً أو مسطحاً وإذا كبر جداً لا يعرف له شكل قياسي. ويكون على الكبير منه ثوات كالاضراس كما ترى (شكل ٢). ويقع على يقع اضيق من التي



شكل ٤. طرق البرد



شكل ٢. برده واضراسها

يقع المطر عليها ويمر في طرق طويلة ضيقة كما ترى (شكل ٤) وهي صورة بقعة اصابتها نولا ونزل البرد على منطقتين منها المنطقتان المنطقتان في الصورة. ولذلك فكثيراً ما يصيب البرد محلاً ولا يصيب محلاً بغيره أو ينزل على قرية ويحيد عن جانب منها. ولا يقع في النواحي القطبية إلا نادراً وقليلاً يقع في المنطقة الحارة على جانبي خط الاستواء إلا على رؤوس الجبال. وأكثر وقوعه في المنطقتين المعتدلتين

هنا ما يتعلق بالبرد والوصاف وما سببه فلم ينزل مجهولاً. والمحقق انه يحدث من هبوب ربح باردة بشدة وعنف ووثوبها حتى تلاقى ربحاً حارة رطبة وتنفذ فيها نفوذاً عتيقاً. وقد عجزوا عن تقديم سبب كاف لحديث الرشح المبردة ووثوبها كما ذكر. ذهب العلامة المسند الى انها تأتي من جهات القطب وتلاقىها الرشح الحارة من جهات المنطقة الحارة. وذهب غيره الى انها تصدر عن قم الجبال الثلجية. وقال العلامة قولنا يحدث البرد من تذبذب هبات الثلج بين غيبتين احدهما كهرمانيتها الاخرى سلبية فتجذب تارة الى الغيمة ايجابية وطوراً الى السلبية وتكسبي من رطوبتهما جليداً حتى تصير برداً فتستط. وعلى قوله هذا نصيبوا الاعواد في فرنسا وسويسرا وجرمانيا كما ذكرنا وهو منند بان له لو وجد غيتمان كذلك لكان الاولى ان تتجاذبا وتصيرا غيمة واحدة. وقال غيره مبيناً كيفية تكون البرد ان الرشح الباردة تهبط تحت الرشح الحارة فتزفعها الى علو عظيم كرهاً فيتكون من اختلاط الحارة بالباردة غيمة مقدما ماءً ووسطها ثلج وتحدث فيها حركة زويعية تدور كما يدور الدولاب فتعمل الثلج كتلاً صغيرة وتقطفي في الماء فيجيد عليها ويصير غلافاً شفافاً ثم تدور بها وتقطاها في الثلج فيصير عليها غلافاً غير شفاف وهكذا لا تنزل قطتها في الماء مرةً والثلج اخرى فتكسبي من

ذاك طبقة شئافة ومن هنا طبقة غير شئافة حتى نصل حياً وتشرد من وجه الحركة الزويعية فتتزل برذاً. قيل وقد شاهد بعضهم هذا الامر عياناً وهو يعمل بعضاً من خصائص البرد التي ذكرناها والله اعلم

الديدان^(١) وعلاجها



الديدان الداخلة في الجسد الانساني كثيرة الانواع عدواً منها اكثر من خمسة وثلاثين نوعاً ولكننا لا نذكر منها الا الشائع في هذه البلاد وقبل الشروع في ذلك نقول ان كل الديدان تدخل الجسد بواسطة الطعام والشراب والملاسة وتوجد احياناً كثيرة في ادق الانسجة ولكل منها بزره خاصة به خلافاً لمن يدعي بالولد الداني وهذه البزور قد تكون صغيرة جداً حتى يبلغ عددها في دودة واحدة ١٢٨٢٤٠٠٠ بزره. وقد ظهر من امتحانات العلامة تندر وغيره ان الماء العالي والجوامض الكيماوية لا تقتلها اذا كانت في حال السكون ولكن حالماً تأخذ في النمو فتصل حرارة درجة الغليان. اما الانواع التي نذكرها فهي

(١) الاسكارس المبروم المستقي بذوي الراسين. وهو دود احمر شفاف مرين مبروم طويل طوله بين ستة قراريط وستة عشر قراريطاً منفرد الامعاء الدقاق وقد يكثر فيها حتى يسدها ان لا يوجد منه فيها غير دودة او اثنتين وهو يصيب الاولاد والاحداث اكثر مما يصيب الشيوخ. ويغرب منه نوع آخر يسمى الاسكارس ذا الجناحين للجناحين على جانبي راسه اصله من الهر وطوله بين

(١) اقتطفناها من كتاب الباثولوجية للعالم الشهير الدكتور فان ديك

قيراط ونصف وثلاثة قراريط ويكون منه في الامعاء من دودة واحدة الى ست ولكنه قد يكثر كثيراً فقد وجدوا منه ألفاً في امعاء مجنون وله اعراض كثيرة كالمغص والغثيان والقرف وتطبل البطن والذرب المخاطي واصفرار البشرة واتساع الحدتين وورم الجفون وصرير الانسان في النوم والحول واكلان الانف وهذه الاعراض مشتركة بينه وبين الدود المبروم والدود القرعي الآتي ذكره وهي تحدث ايضاً من اسباب اخرى غير الدبدان فلا ينبغي عليها حكم جازم واصدق الادلة على وجوده في الامعاء خروجه مع المبرزات

العلاج . يطرد هذا النوعان من الدود بواسطة زيت الخروع وزيت التريثينا وافضل منها ملح الستونين يعطى منه الولد ما بين قيمة وثلاث قمحات مرتين كل يوم والبالغ ما بين ثلاث قمحات وست وتصنع منه اقراص بسكر للأطفال يطعم منها الطفل ما ينتضي حسب الكمية اللازمة في كل قرص . اما العلاج المنعي (اي الذي يمنع دخول البذر الى البدن) فهو شرب الماء النقي وانضاج الاطعمة بالطبخ الجيد وتقوية القناة الهضمية بالمستحضرات الحديثة

(٢) التريثينا اللولبية . دود دقيق مبروم يدخل الجسم الانساني على الغالب من اكل لحم الخنزير غير المنضج بالطبخ وتنفذ اجنته طبقات الامعاء وتسير الى العضلات فيشكو العليل في اول الامر تعباً وانحطاطاً جسدياً وعقلياً واوجاعاً تنال ويؤسه الاطراف . ولكن هذه الاعراض لا تبلغ سريراً درجة تمنع صاحبها عن ممارسة اعماله . وبعد مدة تجميع الاوجاع في عضلات خاصة فترم وتصلب وتؤثر ثم تظهر حتى شديدة تكاد لا تمتاز عن التيفوس بمرارها ويسر على العليل الانتقال فيضطجع على ظهره والذراع منقبضة على الصدر واليد ملتوية على الرسغ والساق ملتوية على الفخذ وتحدث اعراض اخرى كثيرة ولا بد من استدعاء طبيب ماهر لان المرض شديد الخطر

العلاج - العلاج المنعي . ان كان لابد من اكل لحم الخنزير ينبغي فحصة بالمكروسكوب قبل عرضه للبيع ولا يسوغ اكله الا بعد الانضاج الكافي بالطبخ الجيد هذا اذا كان خالياً من بزور الدود واما اذا لم يخل منها فلا يجوز اكله مطلقاً فاصحاً كان او غير ناضج لان الحرارة قلما تميمت البزور العلاج الشفائي . من شعر ياكله لحماً حاولياً من هذه الدودة فليأخذ مسهلاً كافياً من الكلوئل وزيت الخروع قريباً طردها من النبتة المعوية واما اذا ظهرت الاعراض المشار اليها آنفاً فتكون اولادها قد تفرقت في الجسد ولا سبيل لقتلها . لكن ينبغي معالجة الحمى بالكينا والملتويات والاعراض التيفوسية بالمنبهات ويجب انماض قوى العليل بالاطعمة الجيدة وتسكين اوجاع العضلات بالقطولات السخنة والاستحمام المستطيل ومدح بعضهم اللث بشرشف مبلول ثم بشرشف ناشف . والشكل الموضوع في صدر هذه المقالة صورة هذه الدودة متكيسة في العضلات وصورتها مكبرة بعد ان اخرجت

منها. اما اعراضها في الخنزير المصاب بها فهي فقد شهوة الطعام وبحة الصوت والسكون في موضع واحد من ثلثاء صعوبة المشي وشلل قليل في الاطراف وقد لا يكون فيه شيء من هذه الاعراض وهي لان من الدود ويزرر فلا بد من فحص لحمه بالمكروسكوب

الجبابرة وغرائب الخلق

يزعم عامة الناس ان اهل هذا الزمان اصغر جثة واقصر قامة واقل قوة من اهل الاعصار الخالية اما كون اهل زماننا اصغر جثة واقصر قامة من اسلافهم فلا دليل على صحته وانما الدليل على فساده لانا اذا اعتبرنا بقايا الاولين وآثارهم كاجساد اهل مصر المخططة وعظام الموقى القديمة وابواب الخرائب المتوغة في التدمر والسحرة الاولين ودروعهم وبقية عُددهم لم نجد فيها دليلاً على ان اهلها كانوا اعظم من اهل هذا الزمان وزد عليها شهادات ثقات المؤرخين من عرب ويونانيين ورومانيين فكلمها ثبت بقاء قامة الانسان على حالها. واما كون الاولين اقوى جسداً فليس يبعد لاسباب وانهم كانوا يقضون حياتهم على اسلوب يشدد البدن ويبين اسلوب اهل هذا الزمان الذين اعتادوا الترف والزفة وامنعوا في الحضارة حتى استلغوا عن البدانة واقلوا من خشونة المعيشة والتعرض للمشقات ونحوها مما شانه تقوية البنية وتشديد البدن كما لا يخفى

وربما كان الذي حمل الناس على الزعم بقصاغر اجساد البشر عظماً كبيرة وجدوها مدفونة في التراب يبلغ طولها ثلاث قامات وكانوا يزعمونها عظام بشر ثم تخفقوا انها عظام حيوانات عاشت قديماً وافرضت ومنه تناول العامة هذا الزعم. ولا يرد على ما قلناه بما ورد في التوراة عن جليات الجبار وغيره من الجبابرة فان هؤلاء كانوا افراداً في جملهم وقد وجد افرادٌ مثلهم في هذه الاجيال كما ترى: اجمع العلماء على ان معدل قامة البشر بين اربع اقدام ونصف قدم وست اقدام وذلك في الاقاليم المعتدلة. على انا اذا اعتدنا ما اعتقده العلماء فيكون كان طول رجل اسمه هنس باراحدى عشرة قدماً (اكثر من خمس اذرع) واذا صدقنا قول غيره كان طول عسكري مجريه احدى عشرة قدماً ايضاً. وفي روايات الثقات ان رجلاً طاف فرانسا وجرمانيا يتعش بتفريج الناس عليه (سنة ١٧٦٤). وقيل ان طوله كان عشر اقدام والمحقق انه زاد عن الثاني. وآخر يسمى الجبار الالاندي (سنة ١٧٦١-١٨٠٦) كان طوله ثمان اقدام وسبعة قراريط وطوله كله الى نهاية الوسطى قدماً اي اثني عشر قراريطاً وطوله نعلو سبعة عشر قراريطاً. وآخر (سنة ١٧٩٨-١٨٥٧) كان طوله سبع اقدام وستة قراريط وثقله عند موته نحو اربع مئة افة. واهل اميركا الاصليون طوال القامة وهذا يوافق

غالباً وعلى
شيئاً كثيراً
طولاً. فلم
اما سببه
والاخبار ان
باطعامه كثير
خرف وانخص
مدينة دبلن
ومن اسبابها
ومن اسبابها
وعليه يقال ان
المتخمين اطوار
الاب. فالذي
على الرجال
بأدلة مثل ان
انساها الى
لها في كل
عشرة ثلاث
بنين وبنات
في ارباب
اوفي الشتاء
كابلان القنا
والجبابرة
الرجولة قبل
وكانت قوته
شيئاً هزماً
وهذا يوافق

غالباً على الخصوص اهل بياكونيا حتى لطالما غالى السباح في وصف هولاء ورووا عنهم من الازاجيف شيئاً كثيراً وجعلوهم جبابرة طولهم من ثماني اقدم الى اثني عشرة قدماً . والمحقق انهم ما بين الست والسبع طولاً . فلم تخل هذه الاجمال من جبابرة كجبابرة الاقدمين مع اعتدال قامه اهلها

اما سبب نمو بعض الناس حتى يصيروا جبابرة كما ذكرنا فلم ينزل غامضاً ولكنهم عرفوا بالعجربة والاختبار ان الطعام سبب من اسباب النمو ودليلاً ان اسقفاً من الاساقفة ربي صبيّاً بتيّاً وعني باطعامه كثيراً فبلغ طوله سبع اقدم لما بلغ ست عشرة سنة من العمر الا انه لم يقب عليه العشرون حتى خرف وانحط جسمه فاعبى كما يعي بعض النبات عقيب ازماره ومات اعياء ولا يزال هيكله في مدينة دبلين (عاصمة ايرلندا)

ومن اسباب النمو الضرورة ودليلاً انهم لما جمحوا العوم عنه لم تستغل ضفادع اذ لم تستكمل نموها . ومن اسبابها ايضاً الوراثة . فن الاقوال الشائعة ان الطوال يلدون الطوال وهذا حكم اعلي لا يطرد وعليه يقال ان اهل بي بستان اطول من حولهم لان اكثر آباءهم من حرس فردريك وليم الاول المتخفين لطولهم . وللوراثة في النسل تاثير ظاهر واختلاف في هل تاثير الام في النسل اشد من تاثير الاب . فالذين قالوا بان اشد النايير لادم احتجوا بان المرأة النجيبة تلد النجيبة غالباً ولا يصدق ذلك على الرجال الا قليلاً ونحو هذا من الامثال والادلة . والذين قالوا ان النايير الاشد للرجل احتجوا بادلة مثل ان امرأتين شريفتي النسب ثاقتي العقل تزوجتا برجلين ابلهين لغناهما فبقيت البلاهة في انسالهما الى الجيل الرابع والخامس بعدها . ومن غريب ما يحكى عن النايير الوراثي ان امرأة كان لها في كل يد ورجل ست اصابع فتزوجت وولدت احد عشر ولداً بنين وبنات وكان للبنات الحادية عشرة ثلاث وعشرون اصبعاً اي خمس في يد واحدة وست في كل من البواقي فتزوجت هذه وولدت بنين وبنات بست اصابع وتوارث النسل ذلك الى الجيل الرابع . واغرب من هذا ما يحكى عن عائلة في ايرلندا نسي بمائلة النسل لاختسائهم اجسادهم بزوائد قرنية مسودة كرش النسل فيبدلون في المغرب اوفي الشتاء حتى يبلغوا من العمر سقاً وثلاثين سنة فتلبث عليهم حينئذ حتى تطول وتصور ابدانهم كابلان القنافذ

والجبابرة يموتون غالباً اعياء اسرع نوم . قبل ولد ولد يقرب كمبرج في بلاد الانكليز وبلغ الرجولة قبل ان يتم السنة الاولى من عمره ونشأ حتى صار طوله اربع اقدم وهو ابن ثلاث سنوات وكانت قوته حينئذ خارقة العادة وتركيب جسده متناسلاً وصوته اجش قوياً ثم مات ابن ست سنوات شيخاً هرماً وفحصه جراح بعد موته فوجد فيه علامات الشيخوخة كلها

وهذا يوافق ما رواه بليني عن صبي من سلاميس بلغ وهو ابن ثلث سنوات وكان طوله اذ

ذاك اربع اقدم . وما رواه كراتيرس عن صبي بلغ قتر ورج فولد فات مرماً قبل ان يتم السنة السابعة . ويحكى عن بنت نبت لها اربع اسنان قبل ان يمضي عليها اربعة عشر يوماً من ولادتها ومشت وبلغ شعرها خصرها بعد ان اتمت الشهر السابع وراحت بنت تسعة اشهر وماتت اعياء عجوزاً في السنة الثانية عشرة من عمرها . وروى بعض الاطباء ان بنتاً تكامل ثوبها وهي بنت سنتين وثلاثة اشهر ثم ماتت في السنة الثانية عشرة بالتهاب النضبة . والذين روى هذه الحوادث من اصحاب المعارف الذين يوثق بكلامهم والله اعلم

ومثل الثور السريع تكامل القوى العاقلة باكراً في الانسان فانها تعي صاحبها فيموت باكراً او تعي في فينقل صاحبها ويوافق الاول قول العامة هذا ولد قصير العمر لمن تنرد في الذكاء . ومن باب قصة الصبي الشهير باراتيه الفرنسي الذي بلغ في المعارف شأواً يعز على كبار العلماء حتى لقبوه بالصبي العجيب . تعلم الفرنسية والجرمانية واللاتينية واقتنها قبل ما اتم خمس سنوات وتعلم اليونانية واقتنها قبل ما اتم ست سنوات ثم تعلم العبرانية وترجم التوراة منها في سنته العاشرة . ودرس العلوم الرياضية وعلم الهيئة واشتغل بها واكتشف طرقاً جديدة للحساب واستعلم الطول واقتب عضواً في جمعية العلوم ببرلين قبلما اتم السنة الرابعة عشرة وألف مؤلفات شتى تشهد له بفراة العلم وسن العقل والهم ثم مات اعياء في السنة التاسعة عشرة من عمره وصيته اشهر من ان يوصف . ويوافق الثاني ما رواه انطيوخوس عن عالم من علماء البيان اليونانيين اسمه هرموجينس قال نبغ في البيان حتى صار من اشهر اهل عصره وهو ابن اربع عشرة سنة وألف عدة تأليف ولما اتم السنة الرابعة والعشرين نسي كل معارفه وصار احق ابله حتى قيل فيه باللاتينية ما معناه "شيخ في طفولته وطفل في شيخوخته"

صحف الاخبار * الصحيفة الاولى نشرت في البندقية (فينيسيا) نحو سنة ٦٢٠ او يقال لها ايضاً غرطة وهي كلمة معربة عن الايطالية وانما سميت غرطة لانها كانت تباع بضرب من النقود يسمى بهذا الاسم على الاصح . واول صحيفة نشرت في فرنسا سنة ١٦٣١ وفي بلاد الانكليز سنة ١٦٦٣ وفي الولايات المتحدة سنة ١٧٠٤ وفي جرمانيا سنة ١٧١٥ واقدم الصحف العربية حديقة الاخبار في بيروت نشرت منذ احدى وعشرين سنة والرائد التونسي بمحاضرة تونس نشر منذ تسع عشرة سنة والجواثب بالاستانة العلمية نشرت منذ ثمانى عشرة سنة

ايها العالم اياك الزلل واحذر المفرة فالخطب جلل
هفوة العالم مستعظة ان هذا اصبح في الخلق مثل

ان وجه
الموطن الاص
يخفى ان
قبائل تضرب
واختلاف
كما هو معلوم
كانوا يحملون
التي كانوا يع
اميركا المتوحشة
الجزر وبها اتم
ولا تفخر
والارخبيلات
لا يصعب العا
العابرون من
البلال . وقد
النوع الاحمر
هناك عابرون
وهذه الا
بيان المطالع
الى نصف الك
باربع مئة سنة
المكسيك وشيلي
المدن . ولم يز
الهند كانوا متو
السنة الثا

تفرق البشر على الارض

لجناب الدكتور بشارة زلزل

ان وجود البشر في جميع جهات المسكونة تم بواسطة الظعن أولاً على سبيل الشمع حول ذلك
الموطن الاصلي . ويستدل على ذلك بالنظر الى خاصية التنقل الغريزية في البشر طلباً للرزق . فلا
يخفى ان الاقوام الأول كان من داهم الترحل والجولان كما هي حالة البدو . على انهم كانوا يؤلفون
قبائل تضرب كل منها في الارض الى حيث ناسبها المقام . ولم يكن عليهم باس من قبل تغيرات الجو
واختلاف الحرارة لان الانسان يتعود على الإقامة في جميع الاقاليم بدون ان يضره شيء من ذلك
كما هو معلوم . وهذا كاف لتعليل ترحال القوم الاول في البر حيث ملأوا بالتدريج الامصار التي
كانوا يحلون بها . ثم بعد ذلك ملأوا الجزر والارخبيلات بان امنطوا من البحار بواسطة الزوارق
التي كانوا يعملونها بقطع الاشجار واخذ جنوعها ونقرها في الوسط كما يرى مثل ذلك عند هنود
اميركا المتوحشين . فكانت طريقة الملاحة الخشنة في ذلك الزمان كافية للعبور من البر الاصول الى
الجزر وبها اتم المناسبة لما كانت تقضيها الظروف والمقاصد

ولا تخرج قارة اميركا عن المبادئ المقررة آنفاً بشأن سكنى الامصار والبلدان والجزر
والارخبيلات من قبائل البشر الذين لم يزل داهم الرحيل والتجول من مكان الى آخر . فانه
لا يصعب العبور من اسيا الى اميركا في بوزار بهرنج الذي يكاد يكون دائماً مشغولاً بالجلد فيتمكن
العابرون من القارة الواحدة الى الاخرى والحالة هذه من المرور فيه مشاة بدون ان يصيب ارجلهم
البلل . وقد هم الذين قالوا بانقطاع قارة اميركا عن سائر المسكونة مستعجزين من ذلك ان اصل
النوع الاحمر من البشر انما نشأ فيها منذ البدء والحال ان اصلهم من سكان شمالي اسيا وقد رحلوا من
هنا لك عابرين في البوزار المذكور الى شمالي العالم الجديد

وهذه الاتصالية بين النصفين الكرويين الارضيين اي بين العالمين القديم والجديد تقبلي باكثر
بيان المطالعين عند ما يعلمون ان شذمة من الملاحين قد سافروا بحراً من جهات نوروج فوصلوا
الى نصف الكرة المتوّهة وكان ذلك نحو الجبل العاشر قبل ما اكتشفه خريستوفر كولومبس
باربع مئة سنة كما وضح من تدقيقات المؤرخين المتأخرين . وقد جاء مصداقاً له ما وجد عند هنود
المكسيك وشبلي من قيودات تاريخية قديمة جداً تعلن انه في ذلك الزمان قد اشرق في افهم نور
القدن . ولم يزل موجوداً في اميركا الشمالية آثار معتبرة تشهد على قدمية تمدن الانكا (وهي قبيلة من
الهنود كانوا متوطنين في بيرو) والارتك (وهي قبيلة من الهنود كانوا في المكسيك) فكان هنود بيرو

القدماء يحسبون بالضبط مدة السنة الشمسية ويعرفون صناعة النش والحفر ويحفظون وقائع تاريخهم بواسطة اشارات رمزية. وكان لهم حكومة منظمة ذات قوانين وشرائع عادلة. وقد عدّ عندهم جمهور من الخطباء والشعراء والموسيقين وديانهم تدل على ما كان عندهم من الآداب فأنهم كانوا يعتقدون بالله اربى سام خالق كل شيء الا انهم كانوا يتوهمون ان ذلك الاله انما هو الشمس وكانوا يقيمون لها هياكل عظيمة. ثم انه كان يوجد عندهم تقليد يتناول الخلف عن السلف يوضح ان مؤسسي ما لكم انما كانوا غرباء فضلاً عما يلاحظ بالنظر الى علم الاخلاق من جهة اختلافات بلغة بين النبائل الهندية في شكل القحف ولون الجلد تشير الى امتزاج الدم الاسوي بالدم الاوربي في تلك القارة. وغير ذلك كثير من الأدلة العقلية والنقلية التي تبين بالكفاية ان قبائل اميركا الاصليين الذين سعموا من ثمه نحو صرح المدن على قدم النجاج انما كانوا من نسل الفئات الشرقية الثمانية الذين وصلوا الى العالم الجديد مارين على الجليد في بوزار بهرنج ثم رحل اليهم نخلة اسكنديناوية من نورويج في الجيل العاشر كما سبق بيانه

وبناء عليه فالتمثيل عن وجود البشر في جميع جهات الارض وفي الجزر لا يلزم منه الاعتقاد بوجود مراكز كثيرة لخلق جنسنا. فلو كانت تقاليد الشعوب تقرر ان جميع الاقطار المسكونة الآن كان مستقراً فيها نفس الشعوب الذين يألونها الآن للزم من ذلك التسليم بان خلق البشر انما كان ازواجاً عديدة. والحال اننا نرے ان اكثر التقاليد تعلمنا صريحاً ان كل جهة من الارض قد سكناها على التوالي اقوام مختلفة الاجناس وذلك اما بطريقة الفخ او بطريقة الظعن وان حالة البداوة قد سبقت حالة الحضارة فالبشر اذاً انما كانوا قديماً بين حل وارتحال. والبرهان على ذلك واضح بالنظر الى تاريخ الامم والشعوب فان قوماً من البربر سافروا من مركز اسيا واجتاحتوا المملكة الرومانية والواندال غرّبوا ايطاليا وتوغلوا بالغزو حتى وصلوا الى افريقية والعرب تمكوا الاندلس وامتدت فتوحاتهم حتى الى معظم اوربا. على ان ترحل البشر في الايام الاخيرة قد اتسع كثيراً لاننا نرے ان قارة اميركا يكاد يألها الاوربيون المتسلسلون بوجه الخصوص من الفرع اللاتيني كالانكليز والاسبانيول وان سكانها الاصليين قد هلكوا الا قليلاً بعد افتتاحها سنة ١٤٩٢

اما قارة اسيا فقد قطن بها شعوب من النوع الايراني غادرت هضاب اسيا المركزية وثبتت طريق الهند فآلتها رويداً رويداً. واما قارة افريقية فقد عبر اليها سكانها من برزخ السويس وجهات العربية وذلك بواسطة الملاحة

فلا دليل اذاً على وجود اكثر من مركز لخلق البشر وبالتبع لاصحة لشيء مما نذهب به جرج بوشه وتابعوه بل ان الامر لو اوضح ان الله تعالى قد خلق الانسان الاول ذكراً وانثى ووضعه في مكان

عينه في الكه
بعلم تاريخ الا
باجمال عليه
الشرقية او
من تعليمه ان
شخصاً ادبياً
في خطاباً وس
على وجه الارض

كان
ايام الاسكندر
البلاد التي
نقلوا اليها
في طرابلس
السكر بل
الغصب او
نوع كان
العصير فيها
(وقد استنبه
الحرب لانه
لذكرها).
اسلم عاقبة
٥٠٠٠ ادر

خضراء كثير
زيد ينزع ايضاً

عينة في الكتاب المقدس . وذلك موافق كل الموافقة لما قرره العلماء المتأخرون في مباحثهم المختصة
 بعلم تاريخ الانسان الطبيعي مع ان الكتاب المقدس اوضح هذا المبدأ قبل ايجاد المباحث المذكورة
 باجيال عديدة وهو مع ذلك يضاد كل المضادة بتعليم وحماية الله تعالى تعاليم الاديان القديمة
 الشرقية او الوثنية كما انه يضاد معتقدات الفلاسفة القدماء الفارغة . فاي تعليم أكدوا على واسط
 من تعليم وان الله تعالى قد خلق الانسان آخر الخلق وانه قد سلطه على جميع مخلوقاته باعتبار كونه
 شخصاً اديباً وله الحرية عليها والنتيجة من ذلك صحة ما يعلمناه الكتاب المقدس كما قال الاناء المصطفى
 في خطابه وسط ديون اربوس باغوس في اثينا " وصنع من دم واحد كل امة من الناس يسكنون
 على وجه الارض "

السكر

كان السكر معروفاً في الهند والصين من عهد بعيد ولم يشع استعماله في اوربا وغربي اسيا حتى
 ايام الاسكندر . ولما قام العرب وفتحوا سورية ومصر وجزائر البحر وصفاهم الزمان شرعوا في تعبير
 البلاد التي استولوا عليها ففتلوا قصب السكر الى قبرص وروندس وكرنت وصقلية واسبانيا مع ما
 تقاوه اليها من مواد الزراعة والصناعة وكان القصب يزرع في سورية ايام الصليبيين ويستخرج سكره
 في طرابلس على ما رواه الراهب البرت اكونيسس المؤرخ . وليس المراد في هذه المقالة استقراء تاريخ
 السكر بل تفصيل طريقة علمه اجابة للسائلين فنقول . لم في استخراج السكر طرق البسطها ان يرض
 القصب او يعصر بمصرة ذات ثلاثة دواليب حديد مركبة على شكل قفط اثناء او بمصرة من اسير
 نوع كان بشرط ان يخرج كل العصير او اكثره . وفي كل مثقل من القصب تسعون رطلاً من
 العصير فيها نحو عشرين رطلاً من السكر ولكنهم لا يستطيعون ان يجردوا من ذلك اكثر من عشرة .
 (وقد استنبطوا حديثاً طريقة كياوية يجردون بها كل السكر ولا يرخص باستعمالها الا للكياوية
 الحرب لانه قد تولد بها مواد سامة لا يعرفها ولا يعرف ملاقاتها ونزعها الا الكياوي فلم تر وجهها
 لذكرها) . ثم يؤتى بالعصير من تحت المصرة الى بيت في خمسة آية من نحاس او حديد (والحديد
 اسلم عاقبة) ويوضع في واحد منها مع لبن الكلس (وهو كلس رائب بقوام اللبن) ويضربون لكل
 ٥٠٠٠ درهم من العصير ما بين خمسة وتسعة دراهم من الكلس ولدى اغلاء العصير تظنوا عليه رغبة
 خضراء كثيفة فتزج عنه ثم ينقل نصفه الى الاناء الثاني ويغلى الاثنان بنار خفيفة . فان تجتمع في اولها
 زبد يترى ايها وبعد قليل يشتد قوام العصير ويصير كزبد وحينئذ تقوى النار فيسبل ويهدم لونه

فيؤتى به الى اناه خشب وسبع يُسمى المبرد له طبقتان الواحدة فوق الاخرى وبينهما حاجز خشبي
 مسامي كالصفاء فيوضع في العليا اربعمائة وعشرين ساعة فينبور أكثر وما لا يمكن تلبوره يسقط الى
 السفلى وهو ديس . والعصير المتبلور يجهد في برهة ستة اسابيع وجبثه يسمى بالسكر الرطب الذي
 او المسكوفاد وما الدبس فينقل الى اناه واسع يبقى فيه اسبوعين فيصير صالحاً للبيع . ويوضع السكر في
 صناديق مغطاة بالزهرود ويؤتى به من مزارع السكر الى فرنسا وانكلترا وغيرها حيث يستخرجون
 منه السكر الخالص الوارد اليها في الخمر . وكيفية ذلك انهم يذيبونه بالماء ويتركونه هكذا حتى ترسب
 منه الاوساخ التي تخالطه ثم يخلونه في اناه واسع بعد ان يضيفوا اليه دماً خائراً (اوزال البيض) وماء
 الكلس وحامضاً كبريتيكاً فخماً حيوانياً ويصفونه الى درجة اللباني محركين اياه دائماً فيطوفو عليه زيد
 مكدر يحجب نزعته في الحال . ثم يصفونه في انابيب حديد قائمة علو الانبوب منها من عشر اقدام
 الى خمسين قدماً يملأونها فخاً حيوانياً جذبياً وهو عظام مكلسة . ويتنفض لكل مئة رطل من السكر
 ما بين رطل واربعة ارطال من هذا الفخ فينزل السائل منه صافياً في الاول ومنى اخذ في الاكدرار
 يصفونه بمصفاة اخرى . وتسهلاً لذلك يحرون هذه الاعمال في بناء له ست طبقات او اكثر . ثم
 يغسلون الفخ من السكر ويكلسونه ثانية وكلما تكلس مرة قلت فائدته حتى يسي عدم الفائدة . ومن
 افة العظام في بلاد الانكليز نحو سبعين باره وهذا يزيد عن السكر كما لا يخفى . ولا يصفى السكر في
 مزارع لثله وجرد العظام فيها ولتعدر نقلها اليها . ثم يغلى السائل في آنية مفرغة من الهواء بالآلات
 خاصة وعند ما ياخذ في التبلور تخفف الحرارة وبعد ذلك يصب في آنية مخروطية رأسها الى اسفل
 وقاعدتها الى اعلى وفي رأسها ثقب وبعد عشر دقائق يجهد قليلاً ويجري منه شراب مخضر وبعد اثني
 عشرة ساعة يخرج من الثقب فلا يكون مصقول الجوانب فيدهنونه بقطر نفى ويشفونه في مكان
 حراره ٢٥°س وهو اذ ذاك قوالب السكر التي ترد في الخمر . ولم في تصفيته طريقة اخرى وهي ان
 يذاب في آنية كبيرة ويضاف اليه ماء الكلس ودم الثيران السخن فالدم يلتصق بالاوساخ ويطفو بها على
 وجه السائل فيرفع بمنخل وبعد ان يصعد كثير من السائل بخاراً ويقوى قوامه يصفى بنافس الصوف
 او بفخ العظام ثم يغلى ايضاً ويصب في قوالب . وكانت هذه الطريقة مستعملة في اوربا قديماً ونظن انه
 يحسن استعمالها في هذه البلاد وان لم يخرج السكر بها خالصاً كالسكر الافريقي . والحاج موكول الى
 الصبر والاجتهاد

دواء الخمر * قال في الدانتال كوسموس افضل علاج للخمر مصبوق الفخ يوخذه منه ملعقتان
 او ثلاث كل اسبوع في كأس ماء قبل النوم

الزبل
 المعالف وعند
 الزبل . وكثير
 لذلك يفترون
 (طلباً) الى
 به كما تقدم ولذا
 مرة او مرتين
 الفلاحه ثم يفلح
 وان لم ينصدوا
 صرقاً او مزور
 الارض كما تقدم
 الآية (١) ان
 الزبل حتى
 الارض واحداً
 الخمر *
 وصارت زبلاً
 عن الافلات
 اشبه وقاعدتها
 لذلك يضاف
 ففخرج بالكلس
 او بغيره من
 وتراية
 جميع المواد
 مادة حيوانية لا
 اي نوع كان

الزبل والخمر

الزبل * من عادة اصحاب المواشي ان يفرشوا تحتها فرشة ناشئة من قش او تبن او ما يبقى في
المعالف وعند ما تخطط بالبراز والبول خططا جيدا يعزلونها جانبا ويفرشون اخرى وهلم جرا وهذا هو
الزبل . وكثيرا ما يفيض البول عما يكفي لجبل الزبل فيصب وضعه في آنية الى حين الحاجة وتسهلا
لذلك يفرغون الارض حتى يجري الى المنهر حيث يضعون اناها واسعا لينفرغ فيه او ينقلونه بضمخة
(طلبها) الى آنية كآنية الفلك التي ياتي فيها زيت الكاز . ولا بد من اخطار الزبل قبل دهن الارض
بـ كما تقدم ولذلك يكونونه كوما كبيرا في زاوية من الماوى او المحظيرة ويرشون عليه البول ويلبونه
مرة او مرتين حتى يشرع فيه الاخطار فينقلونه الى الحفول والبساتين ويفرشونه على الارض فيقبل
الفلاحة ثم يلقونها حالا فينفضى بالتراب ولا يمضي وقت طويل حتى يمتزج به ويأخذ النبات يفتدي به
وان لم يفسد دمن الارض به حينئذ يكونونه في زاوية حائذة عن مهب الريح ويغطونه بالتراب
صرفا او مزوجا بالجبسين وعند الحاجة اليه يكشفون التراب عنه فان كان مخمرا يفرشونه على
الارض كما تقدم ولا فيصوبون عليه ماء ويتركونه برهة فيخمر . ويجب على كل فلاح ان يرعى القواعد
الآتية (١) ان لا يترك زبل سنة الى سنة اخرى (٢) ان لا يدمن الارض بزبل غير مخمر ولا يترك
الزبل حتى يخبث كثيرا قبل دمن الارض به لئلا يفسد كثيرا من قوته (٣) ان يبقى مقدار الزبل في
الارض واحدا ما امكن

الخمر * يستفاد ما تقدم ان الحشيش والنش وكل المواد النباتية اذا مزجت بالزبل اختمرت
وصارت زبلا . ويصعد عنها عند الاخطار غاز كثير وهو شبيهاهم من قوة الزبل فلا بد من منعه
عن الافلات ولذلك يضعون معها حلا وحوازي مع ما يعزل عن الاقنية والبرك والطرق وما
اشبه وفائدتها امتصاص الغاز المتفقد ذكره لاسما غاز التروجين الذي يتركب معها ومساعدة
لذلك يضاف اليها اكس غير مطلى على معدل مئة من الكلس لكل واحد وعشرين مدا منها .
فتمزج بالكلس مزجا تاما قبل ان تخطط بالزبل بمدة لكي تضعف قوة الكلس ثم تخرجان بالزبل
او بغيره من المواد الحيوانية ويقال لجموع ذلك الخمر . فالخمر مركب من مواد حيوانية ونباتية
وترابية

جميع المواد الحيوانية يحسن استعمالها في الخمر كالجيف والامماك والبراز واوساخ الملاح وكل
مادة حيوانية لا يراد دمن الارض بها وحدها . اما المواد النباتية فتصلح ان تكون بخرية او برية من
اي نوع كان ومن قبيل ذلك الرماد والذور ونحوها وان لم يوجد مواد حيوانية كالمتقدم ذكرها

فالزبل يقوم مقامها . وأما المواد الترابية فقد ذُكرت وهذه كيفية عمل الخضر
تفرش طبقة نباتية وفوقها طبقة حيوانية وفوقها طبقة ترابية من الكلس والأوحال على ما
نقدم ثم طبقة نباتية ثم طبقة حيوانية ثم ترابية وهكذا . ويصنع من ذلك أكمة مستطيلة ويصب عليها
بول أو ماء وتغطى بتراب مزوج بالكلس أو بالجبس وفي أقل من ستة أسابيع ينمو كل ذلك ويصير
زبلاً وقبل دمن الأرض به يقلب برفش حتى يصير أعلاه أسفله وتخرج اجزأه بعضها ببعض مزجاً
تأماً وإن كان في الخضر ما يكفي من المواد الحيوانية فقلبه واحدة تكفي والأقياب مرتين أو أكثر .
وعلى هذه الصورة يصنع مقدار كبير من الزبل بتعب قليل وقيمة زهيدة . وما تنيد معرفته وإن يكن في
غير محله أن حرارة الخضر تزيد عن حرارة الهواء كثيراً بسبب الاختصار الذي هو فعل كياوي تولد به
مواد كثيرة جديدة اخصها ملح البارود وهذه الطريقة مستعملة لاستخراج ملح البارود أيضاً . وكل فلاح
يجد فرصاً كثيرة لجميع مواد مختلفة لا تصلح للأرض وحدها أما اقتضاها أو لاسباب أخرى فعليه أن
يجمعها حتى تصير كافية لأن يصنع منها مخبراً . واخص هذه المواد ما يعزل عن الأتربة والبرك
والسيارات والطرق والمطابخ والملاح وما يمكن الحصول عليه من عظام وخرق وريش وشعر وهلم
جراً . ومن أول واجبات الرجل المدبر أن لا يدع شيئاً يذهب سدى لاسيما وإن ما يذهب سدى
يضر الناس غالباً كافتار الأسواق فكأنها تنادي الناس دائماً قائلة اليكم عن احتضار الاسدة
الكبائية من بلاد الافرنج وأنا هنا لا أكفكم إلا حملي الى مزارعكم فاذا رأيتم لا يصغون اليها نشور وتباجم
بالامراض والأوبئة . هذا ما بنا لنا ذكره من هذا الباب المهم جداً ومرادنا ان شاء الله في السنة الثالثة
ان نخصص الكلام بممرات الأرض وسقيها وتجهيزها وتربية النبات من غرسه وتطعيمه وتكيسه ونقله
وتطويكه ونقصيره الى غير ذلك ما هو كلي الفائدة

فوائد علمية

الكهرباء * يلتقط الكهرباء عن سواحل بحر البلطيق الجنوبية ويستخرج من الأرض أيضاً
كالعلماء وقد اختلف العلماء فيه كثيراً فقال بعضهم انه جادتي وقال آخرون نباتي وقال آخرون
حيواني وقد اجمعوا حديثاً على انه صنف شجر من نوع الصنوبر وانه قدم العهد جداً كالشجر الحجري
ونحوه من الشجرات . وإنما يوجد على سواحل البحر لان الأمواج تجرفه من الأراضي التي هوفها وتندفه
الى السواحل . وهو يوجد في اوربا واميركا وقد عُرف منذ قدم الزمان . ذكره الفيلسوف
ثايس قبل المسيح بست مئة سنة

اللؤلؤ
كاللؤلؤ وطبا
ذلك ان الحيوان
وطلاه بها يذل
من دخول البحر
الهندي ولا سيما
طرد الزبل
وضع على مكان
يقال انه
الناعم عليها ولذا
دواء
وخافوا مرض
ان كبريات
في الطعام
الصود يوم

تلوين
الحامسة وما اش
وافضل من ذ
ازالة
مرات او ستا
بحر الكتا بقذ
بنومها فينزل

اللؤلؤة * اللؤلؤ جسم مكوّن من مادّة غشائية وكربريات الكلس وبعبارة اخرى من مادة كالكمانه وطباشير، تراكين طبقة فوق اخرى على التوالي. ويصنع حيوان يقطن الصدف وكيفية ذلك ان الحيوان يفرز المادة اللؤلؤية ليغطي بها صدفته فاذا دخل اليه جسم غريب افرز تلك المادة وطلاء بها بدلا من ان يغطي صدفته فيصير ذلك الجسم لؤلؤة غنية. وزعموا قبيلا ان اللؤلؤ يتكون من دخول البرق في عيني هذا الحيوان فيبيضه ويجعله لؤلؤة. واجود اللؤلؤ يستخرج من الاوقيانوس الهندي ولا سيما من سواحل كيلان ومن خليج العم

طرود الزناير وتسكين آلام لدغها * اذا احرق البن في مكان هربت منه الزناير واذا وضع على مكان لدغها قليل من الشادر زال المله ويصح ان توضع الحواري عوضا عن الشادر

يقال انه اذا مدتّ القرش من الشمال الى الجنوب على موازاة خط العجر المغنطيسي زادت راحة النائم عليها ولذلك ترى القرش في اكثر المستشفيات ممدودة هكذا

دواء الاسكربوط * من عادة الملاحين اذا طال سفرهم وكان اكثر هبوطهم من العوم المملحة وخافوا مرض الاسكربوط ان يشربوا ماء الكلس دفعا لهذا الماء القبيح وقد ارتأى الاستاذ كالوى ان كبريتات البوتاسيوم افضل دواء لدفعه ومن جملة ما ارتأه وجوب استعمال كبريتات البوتاسيوم في الطعام كاستعمال كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) لان الجسد يحتاج البوتاسيوم كما يحتاج الصوديوم

فوائد صناعية

تلوين القماش الاصفر باللون الاحمر * اذا اردت ان تلون القماش الاصفر والزناجير القماشية وما اشبهها باللون الاحمر او القمحي الاحمر فغطها مدة قصيرة في مخفف زيت الراج سخنا. وافضل من ذلك ان تليسها بالكبريتات

ازالة حبر الكتابة عن الورق * خفف الحامض المورياتيك (روح الملح) بقدر خمس مرات او ستا من الماء ثم اغسله بوعيد دقيقة او دقيقتين اغسله بماء نقي. واذا تلوث كتاب مطبوع بحبر الكتابة فذوب الحامض الكساليك وحامض الليون والحامض الطرطريك معا واسميّه بنديوبا فينول الحبر واما الكتابة فتبقى على حالها لان هذا المذيب لا يحو حبر الطباعة

حفظ الخبر من العفن * اصف اليه قليلاً من مدقوق كبش القرنفل او قليلاً من زيت
القرنفل او بضع نقط من الكرياسوت . الا ان هذين الاخيرين يخططان بقليل من الخل القوي قبلها
يضافان اليه

دمان للاحذية كالشمع * اذا دهمت الاحذية بالدهان الآتي لانت وصارت كالشمع فلا
ينفذها الماء . وهو اوقيتان من شمع العسل و ٤ اوقي من شحم البقر و اوقية من الراتنج و اوقيتان من
الزيت الذي يستخرج من اظلاف الفم والبقر وما شاكلها . تذاب وتخرج معاً وتدهن بها الاحذية
ازالة الصدا عن الحديد والفلوذاذ * يقال انه اذا احيت الآتية الحديدية والادوات الفولاذية
ثم دهمت بشمع ايض (غير شمع الشم) ثم احيت ايضاً حتى يذوب الشمع عليها ومسحت بقطعة من
الصوف يزول الصدا عنها . واذا مسحت حديدية البارودة كذلك بالترتيبنا زال ما عليها من القذر
والصدا

ازالة دغ الخمر والامثار عن الاقشة الكتانية * افرك الدغ بالصابون الاصفر عن
الجانين ثم اجعل النشاء بالماء البارد واطلي به الدغ وضعه في الشمس والهواء ثلاثة ايام او اربعة فان
لم يزل فاقشر النشاء عنه واعد عليه العمل ثانية . اما الصابون الاصفر المذكور انما يصنع من الشمع
والصودا الكاوي والراتنج

خبر احسن من الخبر الفرنساوي * وصف الاستاذ جنتل الرصة الآتية لاصطناع خبر
افضل من الخبر الفرنساوي وفي ان يوضع جزء من الشب في ١٠٠ جزء من مذوب خلاصة البقم
(البقه) القوي ويزاد عليه جزء من ماء الكلس . ثم يضاف عليها نقط قليلة من كلوريد الكلس
الخفيف حتى يصير لون المزيج اسود ضارباً الى الخضرة . ثم يزداد عليه الحامض الهيدروكلوريك نقطة
حتى يصير احمر فيزداد عليه نصف جزء من الكلورين لكل مئة جزء من وقيل من الصغ . فيحصل
من ذلك خبر جيد جداً

تبييض العاج * يبيض العاج بمحور بمحور حجر الخفاف والماء معاً ثم يوضع في الشمس وراء
زجاج شباك لتلايشق ويكرر هذا العمل حتى يبيض تماماً . ويبيض بتفطيس في ماء فيه قليل من
الحامض الكبريتيك (زيت الزاج) او كلوريد الكلس . او بمحرق كبريت حتى يتلطف دخانه بالماء
وتدخيمه به وبذلك تبيض انصبه السكاكين ومقابض الفرشيات ونحوها من الاشياء القيمة المصنوعة
من العاج

جانب
لقد تصد
المتضمنة ان
الفرنساوية ار
عن هذا العمل
اكتب اليكم
بادراجو في
بحيرة لوط وال
يحترقها خبر
كل الاراضي
نحو سنة ١٨٤٢
معدل الانخفاض
يرتفع انخفاض
٤٢٦ ووافقه
الانخفاض ليس
انخفاض صحراء
فهذه الار
ففيها خليج من
فقط لجاء هذا
بواسطة حجر
الخبرات التي
العجبية في واد
يتم عن ذلك
لتكسب رونقها
ومنها ما لم يتم بعد
الهيئة الناجمة

الغور وبحيرة لوط

جناب منشي المتطلف المحترمين

لقد نصفت بشكر البذة التي نشرتها في مقتطفكم النفيس تحت عنوان "صحراء افريقيا" المتضمنة ان معدل انخفاض سطح هذه الصحراء عن سطح البحر ثمانون قدماً وأنه قبل ان في نية الدولة الفرنسية ان تنقح خليجاً من البحر فتملئ ماءً وتصحجراً عظيماً منه ولا تخفى الفوائد العديدة الناجمة عن هذا العمل المهم الخ. ولما كان يوجد في بلادنا ارض منخفضة عن سطح البحر كثيراً احييت ان اكتب اليكم ما طالعت من شأنها في بعض الكتب والمحيطات الفرنسية واليونانية راجياً ان تكمروا باجراءه في احد اعلاذ مقتطفكم وتذبلوه بما يتم الافادة. ان الاراضي المذكورة هي عبارة عن سطح بحيرة لوط والاراضي التي تحدها جنوباً الى الارتفاعات التي تسمى "السطح" وعن جميع الاراضي التي يحترقها نهر الاردن من ابتداء بركة الحولة وبحيرة طبرية الى مصبه في بحيرة لوط والبحر الميت اية كل الاراضي المسماة "الغور". ولم يتحقق انخفاضها بطريقة علمية الا منذ عهد قريب وذلك نحو سنة ١٨٤٢ حينما اعمل ارباب السباحة من الاربين جهدهم في بيانها. ومع انهم اختلفوا في تقدير معدل الانخفاض فقد اجمعوا انه عظيم يتعدى وجود مثال له على سطح كرتنا الارضية فقال مسبق برثوان انخفاض سطح بحيرة لوط عن سطح البحر ٤١٩ متراً وقرر مسبق ذلك روس ان معدل كامل الانخفاض ٤٢٦ ووافق على ذلك مسبق سيموند الذي قال انه ٤٢٧ متراً اما الليوتيان ليخ فقد اعلن ان الانخفاض ليس باقل من ٤٢٦ متراً وبناء عليه نرى ان هذا الانخفاض هو مرات عديدة اكثر من انخفاض صحراء افريقيا

فهذه الاراضي التي لاتاتي الا باضرار على البلاد المجاورة لما يمنع اتصالها مع المدن الشهيرة لو فتح لها خليج من البحر الاحمر بين خليج عقبة وبحيرة لوط وغربها المياه بتوابعه ولو الى بحيرة طبرية فقط لجاء هذا العمل بفوائد حمة اولها تحسين المناخ ثانياً تسهيل الاتصالات مع كامل الاراضي المجاورة بواسطة بحر يمتد الى قلب سوريا والاتصال مع البحر الاحمر والاقطار المصرية والهند الخ. وثالثها الخدشات التي تنفخ عن تحويل مجرى نهر الاردن الى اراضي تصلح للزراعة عوضاً عن مروره بسرعه العجيبة في واديه الغور بدون ان ياتي بفائدة البذة (الا يصح قولي هذا عن نهر الليطاني ايضاً) نعم انه ينج عن ذلك تدمير بعض قرى على انه كم من مدينة تنفض حيث يذ غبار الاندثار عنها وتمهض لتكسب رونقها القديم. ولا نجيب من فكر كنهنا فقد جرى في العالم امور واعمال عظيمة منها ما قد تم ومنها ما لم يتم بعد وذلك كفتح خليج السويس ووصل انكلترا بفرتسا بسكة حديدية تمر تحت بوزار

المانش وخرق جبال الالْب ووصل اسمانيا هراکش بطريق حديدية تحت بوزاز جبل طارق الخ
وَبَّ يوم نضع فيه بالاناء هذا العمل مِّنْ لا يزالون يجهدون في تسير اسباب المدنية في انطار
العالم. هذا وانني اكرر الرجاء بالتكريم بما به الكفاية في هذا الموضوع مع تبين اسباب امكانية هذا العمل
وعندما سوا كان طبعيا اوما ليا متدا للجناب احتراماتي واطال الله بياكم
الداعي

الياس عبده

قدسی

(المنتطف) لا مستغبل عندنا في الاعمال ما دام العقل فيها ينفي وإلغة تنفي . فلما باشر المهندس دوليس الشبر فتح ترعة السويس زعم الأكثرون أنه يجر عن فتحها فاضعوا هذه الفبر عن تشييطه وإعاقه مساعده يسيرا . غير ان من احكام التدبير ان منافع الشيء اذا نصت عن خسائره كانت الاولى اهلاكه وبناء عليه نقول ان فتح ترعة تصل بين البحر الاحمر وبحيرة لوط اعسر علأ ووفر تعباً واعظم نفقة وأقل منفعة من فتح ترعة السويس بل منفعة بالاجمال اقل من خسائره وذلك لاسباب منها اولاً انهم وجدوا بالنسبيل والبارومتر اراضي شاحسة ترتفع ٨٠٠ قدم (تحو ٢٤٤ متراً) عن سطح البحر الاحمر واقعة وراء الغور فاصلة بين خليج العقبة وبين بحر لوط فيقتضي الفتح ترعة بينهما خرق هذه الاراضي اكثر من ٨٠٠ قدم عمقاً . وثانياً لان بعد خليج العقبة عن بحيرة لوط اعظم من بعد السويس عن البحر المتوسط والعمل في اراضي اعسر واتعب ولو كان بعضها اقل انخفاضاً من اراضي السويس . وثالثاً لان تلك الاراضي قفرة خالية من ماوي باوي اليها الفعلة ومن الثوت والكسوة وسائر لوازم الحماة فيقتضي لذلك بناء مدن او عدة قرى وهو موجب لرفع اجرة الفعلة وتجهش نفقات باهظة لم تجشم في ترعة السويس . ورابعاً لرداءة هواء تلك الاراضي وصعوبة نقل الآلات والادوات الى سواحل خليج العقبة لطول المسافة واحضار خمسة عشر الفا من الفعلة على القليل يقضون نحو عشرين سنة من الزمان حيث يكونون عرضة لغارات البدو الذين يتطشون تلك القفار . وكل ذلك مما يزيد النفقة اضعاافاً . وهب ان البحر الاحمر اتصل ببجيرة لوط وطا على الغور حتى يتجاوز بحيرة طبرية الى بحيرة الحولة فاصول نهر الاردن لا تنزل نصب في الحولة واذا اريد تحويلها لخير الاراضي اقتضى لها من المال شيء كثير جداً فند حسب مهندسو الولايات المتحدة انهم اذا فعلوا للماء ترعة مسافة معينة يبلغ ٢٥٥٠٠٠٠ غرشاً يتخون له نهراً على تلك المسافة يبلغ ١٩٥٠٠٠٠٠ غرشاً و٢٢٠٠٠٠٠ غرشاً وبعبارة اخرى يلزم لفتح نهر نحو ثلاثة ارباع ما يلزم لفتح ترعة

وأما الفوائد الناجمة عن مد البحر الأحمر الى قلب سورية فهنا نحسب ان هوائها ولاسيما ما وقع منها على جانبي الغور و زوال السموم (الرجح الشرقية) التي تهب عليها من بلاد العرب او تظلمت جفافها

وتخفيف حرها
في المنجر فلا تری
البحر المتوسط
وعنه القوا
في هذه البلاد
وبزید العراق
الغور وادی

ورد علينا
جر جس هام وال
لانه ورد اولاً
المسئلة سما

هكذا: افرض ث
حسب شروط
لاتان نصفه اي
فيها الخطأ الأو
تجد من الدابة
٣ و٢ من الحمار

ورد عالمنا حل

ماشى قبیة ك

$$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

— 217 —

ي

وتغنيف حرها بالاقبل وازدياد العيران فيها حتى تفصل مدنها وقراها بسواحل خليج العقبة . واما في المنجر فلا يرى له كبير فائدة لان سواحل سورية توصل بضائعها الى اوربا وشرقي اسيا على طريق البحر المتوسط وترعة السويس

وهذه القوائد يستغنى عن اكثرها بما هو اكبر منها منفعة واقل نفقة كتحصين الاراضي المهمة الخصبة في هذه البلاد وفتح طريق للمركبات او سكك حديدية تربطها بعضها ببعض فتزيد القوائد اضعافا ويزيد العيران كثيرا . ولا يخفى ان الحكم في ذلك كله من باب التعمين لا الجزم ولا سيما لان طبيعة الغور ووادي عربة حتى تفصل الى خليج العقبة لم تنزل مجهولة عندنا واكثر الاعتماد في الحكم عليها

حل المسألة الحسابية

ورد علينا حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء العاشر من قلم الخواجه شاعر الدبني والمعلم جرجس فام والخواجه موسى مرقد وعليانهم مختلفة وكلها صحيحة وادرجا حل الخواجه شاعر الدبني لانه ورد اولاً

المسألة سيالة فيمكننا ان نفرض ثمن احد الثلاثة ما شئنا واستخرج الاثنين الباقيين بالنسبة اليه هكذا : افرض ثمن الانان ٣٠ وثن الحمار ٢ وسم ثمن الحمار المفروض الاول واستخرج ثمن الدابة بحريك حسب شروط المسألة فيكون ١٢٠ . وقد اعطى صاحب الحمار اخوي ٩ وبقي معه ١١ ثم اخذ من ثمن الانان نصفه اي ١٥ ومن ثمن الدابة سبعة اي ٧٧ فصار معه ٤٣٧ وهذا يجب ان يعدل ٢٠ والفرق بينهما الخطأ الاول (خط ا ز) . ثم افرض ثمن الحمار ٤ وسم المفروض الثاني ونصرف حسب ما تقدم نجد ثمن الدابة ٢٠ والخطأ الثاني ٩٧ وهو (خط ا ز) . ثم العمل حسب الخطأين فيكون ثمن الانان ٣٠ وثن الحمار ٨٤ وثن الدابة ٧٤ ولا اشكال في ذلك

ورد علينا حل اللغز المدرج في الجزء الحادي عشر نظراً بلم خليل افندي سمد وهو كلمة بني ايامو

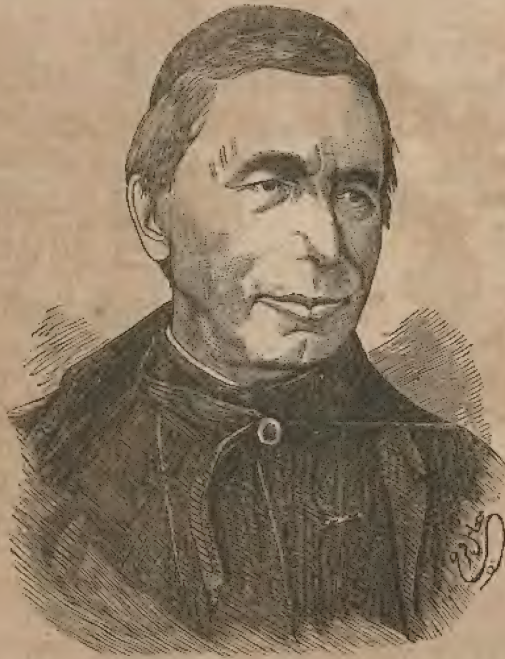
مسألة رياضية

ما هي قيمة كل من كوي ول في المعادلات الآتية

$$L = 9 + 7 + 7$$

$$7L = 1 + 7 + 7$$

$$7L = 14 + 7$$



الاب انجلوسكي

وُلد هذا الفاضل في ريجيو بقرم مودينا في ٢٩ حزيران (يونوس) سنة ١٨١٨ اوترين وتعلم يسوعياً وذهب الى امبركا في سنة ١٨٤٨ استاذاً للطبيعات في مدرسة جورجنون بقرم مدينة واشنطن ورجع في سنة ١٨٥٠ الى رومية حيث أقيم استاذاً للمدرسة الرومانية ومديراً لمرصدها واشتغل بالعلم شغل كبار الفلاسفة ومع انه لم يبق بعده مؤلفات ضخمة مما ابقى امثاله فقد كتب كتابات جمة حتى عدوا له اكثر من ثلاث مئة لائحة مما يتعلق بالارصاد النلكية والتمورولوجية والمغناطيسية واكثرها غاية في الجودة والفائدة ويدل على سؤ قوة التعميم فيه وغزارة علمه في استيعاب مواضعها واكثر اشغاله متعلق بعلم طبيعة الشمس ورصد الكواكب بالسبكترسكوب المسقى عندهم علم الهيئة الحديث . وقد صور الشمس مكسوفة سنة ١٨٦٠ في اسبانيا وسنة ١٨٧٠ في سيسيليا واتى معرض باريس في سنة ١٨٦٧ حيث عرض آلة اخترعها تسمى (الميتوغراف) وحيث قدم خطبا جمة وكتب كتابا حسنا في الشمس وكتابا في وحدة القوات الطبيعية وكتابا في النجوم لم يظهر حتى الآن

ولما وليت
الاب سكي ومعا
له اموالا جزيل
ثم توسط الملك
جمعية ايطالية
الطوية محبا لتر
السوري معرفة
قالت جبر
الهيئة وقد نال
فرنك في معرض
ولا يخفى على
٢٦ شباط (ففر)
وخمسون سنة و

من طرابلس
(١) هل
وغيرها اذا وضع
الشعر لاشجار اللي
(٤) كيف
على اصول الشجر
والوقت الافضل
والحكم في ذلك
فكلما كثرت زاد
بعد بالتفصيل
(٥) كيف
الجواب بهر

ولما ولت الحكومة الايطالية املاك البابا وطردت اليسوعيين من المدرسة الرومانية استنفت
الاب سكي ومعاونيه والفت في اكرامو وعرضت عليه رتبة استاذ الهيئة في مدرستها الرومانية وقدمت
له اموالاً جزيلة لتوسيع اعماله فقبل ذلك اولاً ولكن رئيس الجمعية اليسوعية امره بالاستعفاء فاستعفى
ثم توسط الملك فكتور عمانوئيل فردّه الى رتبته وادارة المرصد . وقد ختم اعماله المحمودة بانشاء
جمعية ايطالية لرصد الشمس والكواكب بالسبكندر سكوب . وكان رجلاً فاضلاً سليم النية خالص
الطوية شعباً لترقية العلم ونشر المعارف وقد كان بينه وبين استاذنا المذكور ثاب ديك مدير المرصد
السوري معرفة ومودة . ولا جرم ان عالم المعارف قد اسف لفقده وشعر بعظم خسارته بعده
قامت جريدة ناشروني من اشهر الجرائد العلمية لاريب ان موت الاب سكي خسارة على علماء
الهيئة وقد نال في حياته جزاء حسناً على انعامه وهو همت وبراعته فانه فاز بالجائزة الاولى وهي مئة الف
فرنك في معرض فرنسا سنة ١٨٦٧ وكان عضواً في اكثر جمعيات العلم الشهيرة ومنها جمعيتنا الملكية
ولا يخفى على من يرى فيه للتدبير مكاناً ان الاخرى به التدبير بظروفه لا باخلافه . اه . توفي في
٢٦ شباط (فقره) المنصرم بمرض الاسكروس المعدي (نوع من السرطان) وله من العمر تسع
وخمسون سنة وثمانية اشهر

مسائل واجوبتها

من طرابلس

(١) هل ما يرسب في مجاري المياه النظيفة والندرة يفيد الاشجار كالليمون والشمش والتفاح
وغيرها اذا وضع على جذوعها وهل لذلك وقت معين وكيف يجب وضعه . (٢) كيف يوضع
الشعر لاشجار الليمون وغيره . (٣) هل يفيد وضع الليمون المعطوب على اصول شجرة
(٤) كيف يوضع اللحم والدم والعظم للاشجار الخ * الجواب . جميع ما ذكرتموه يمكن وضعه
على اصول الشجر وحده ولكن الافضل ان يصنع منه مخمر حسب ما بيناه في هذا الجزء وجه ٢٧٧ .
والوقت الافضل الخريف قبل الفلاحة في الارض البعل وقبل الفلاحة في اي وقت كان في السقي
والحكم في ذلك اغلي لا يصدق على كل ارض ولا حسن ان تعتمدوا على اخبار الفلاحين . اما الكمية
فكلما كثرت زاد الخصب ولكن زيادة الخصب لا تستلزم زيادة الثمر فان هذه اسباباً تذكرها في ما
بعد بالتفصيل

(٥) كيف يعرف تركيب الارض لاجل اصلاحها وهل عندكم من يمنح ذلك بالاجرة
الجواب . يعرف تركيب الارض بالامتحان الكيماوي ولا تعلم بوجود احده في بيروت هذه حرفتي

اما نحن فنقدم خدمة للوطن بقدر ما يمكننا وقننا التصير فابغوا لنا بقليل من التراب وعند ما تمكنا القرض من حله نجيبكم عنه . (٦) عرفنا بالتجارب ان الزيل سم قاتل للمراكبي لكنه كثير الفائدة للبرقال والحلوفنرجوا ايضا سبب الجواب . لانعلم وعندما نقر على سبب لا تناخر عن ادراج . (٧) هل اوائل الربيع انسب لتطعيم اشجار الناكمة من اواخر الصيف

الجواب . نعم راجعوا وجه ١٢٢ من هذه السنة . (٨) هل يكون العظم اجزل فائدة اذا جرش كالبرغل او سخن كالدقيق وما في الكمية اللازمة للفدان . الجواب . فائدة الناعم اقصر اقامة من فائدة الخشن ولكنها اشد بمقدار ما هي اقصر اما الكمية اللازمة للفدان فهي ما يلائم صندوقا مكعبا كل ضلع من اضلاعه ٢٢ عقدة انكليزية . (٩) هل يفيد العظم الجروش والمخون شيئا من قوته اذا خزن وهل اذا رشت الارض به وتأخر طرء نضرة الشمس والهواء كما يضران الزيل

الجواب . نعم لكن ليس بمقدار الزيل . (١٠) هل يصح وضع السواد والدم والعظم والشعر والمجلود بوقت واحد وكيف يجب استعمالها . الجواب . نعم وتجودون ذلك مفصلا في الخبر وجه

٢٧٧ من هذا الجزء

(١١) ومنها ايضا . ما هي علة اختلاف الاعتدال بين اوربا وامريكا واسيا وغيرها فان البرد في لندن لا يبلغ الصفر في الميزان على انه في نيويورك ينزل الى . اثمثة . الجواب . السبب الاعظم اختلافا في العرض فكما ابعدت عن خط الاستواء شمالا او جنوبا اشده البرد ولذلك شدوذ كثيرة متعلقة باسباب مكانية فزيادة اشتداد البرد في نيويورك عليه في لندن هو بسبب تيار الخليج فانه حار الماء بحيث يطفئ برد بلاد الانكليز بالنسبة الى البلدان الواقعة في عرضها ولهذا الموضوع مباحث واسعة تجدونها في كتاب الظواهر الجوية

(١٢) من انطاكية ما هي انواع الكهرباء المستعملة في الخمر وكيفية عملها . الجواب . اذا اردتم الكهرباء الخفيفي فهو معروف وانواعه كلها مستعملة في الخمر ولا يصنع صغارا بل يتولد في الطبيعة . واما اذا اردتم الكهرباء الكاذب فهو يصنع من الكوتايرخا (نوع من القوط) بفعل الكهرباء بوعلى حرارة عالية . او بفعل الكهرباء بالكوتايرخا كما تقدم وتركيبها مع الكهربال

(١٣) من ياقا بماذا يجبر الكهرباء المكسور . الجواب . بدخول زيت مقلي ثم بتطبيق اجزائه بعضها على بعض وضغطها جيدا ذلك وانت ماسكها فوق قانون من نار الخمر . او فوق نار اخرى بحيث تحي ولا يلحقها ضرر . هذا اذا كان الكهرباء صحيحا لا كاذبا

(١٤) من انطاكية هل تزيد كثرة المياه سرعة جريانها . الجواب . كلا

اما بقية الرسائل والمسائل التي لم تنشر في هذا الجزء فقد اخبرناها لضيق المقام

ولما وليت الحكومة الإيطالية

الاب سكي ومعاونيه وبال

لله اموالاً جزيلة لتوسيع

ثم توسط الملك فكترو

جمعية ايطالية لرصد

الطوية محباً لترقية

السوري معرفة وموت

قالت جريدة

الهيئة وقد نال في حياته

فرنك في معرض فرنسا سنة

ولا يخفى على من يرى فيه للتنديد

٢٦ شباط (فقره) المنصرم مرض الكروس

وخمسون سنة وثمانية اشهر

مسائل واجوبتها

من طرابلس

(١) هل ما يرسب في مجاري المياه النظيفة والندرة يفيد الاشجار كالليمون والشمش والتفاح وغيرها اذا وضع على جذوعها وهل لذلك وقت معين وكيف يجب وضعه . (٢) كيف يوضع الشعر لاشجار الليمون وغيرها . (٣) هل يفيد وضع الليمون المعطوب على اصول شجره . (٤) كيف يوضع اللحم والدم والعظم لاشجار الخ * الجواب . جميع ما ذكرتموه يمكن وضعه على اصول الشجر وحده ولكن الافضل ان يصنع منه مخمر حسب ما بيناه في هذا الجزء وجه ٢٧٧ . والوقت الافضل الخريف قبل الفلاحة في الارض البعل وقبل الفلاحة في اي وقت كان في السفى والحكم في ذلك اغلب لا يصدق على كل ارض والاحسن ان تعتمدوا على اخبار الفلاحين . اما الكمية فكلما كثرت زاد الخصب ولكن زيادة الخصب لا تستلزم زيادة الثمر فان هذه اسباباً نذكرها في ما بعد بالتفصيل

(٥) كيف يعرف تركيب الارض لاجل اصلاحها وهل عندكم من يتحقق ذلك بالاجرة الجواب . يعرف تركيب الارض بالامتحان الكيماوي ولا تعلم بوجود احد في بيروت هذه حرفته

القليل من التراب وعند ما
تقاتل للمراكبي لكنه كثير
على سبب لا تتأخر عن

زل فائقة اذا جرش
لناعم اقصر اقامة من
لأصندوقاً مكعباً كل
من شيئاً من قوته اذا
من الزل

وضع السواد والدم والظم والشعر
ب. نعم وتجيدون ذلك مفصلاً في الخبر وجه

اختلاف الاعتدال بين اوربا واميركا واسياً وغيرها فان البرد
في البلدان على انه في نيويورك ينزل الى احمدة * الجواب. السبب الاعظم
سببها في العرض فكما ابعدت عن خط الاستواء شمالاً او جنوباً اشتد البرد ولذلك شدوذ كثيرة
متعلقة باسباب مكانية فزيادة اشتداد البرد في نيويورك عليه في لندن هو لسبب تيار الخليج فانه حار
الماء بحيث يلطف برد بلاد الانكليز بالنسبة الى البلدان الواقعة في عرضها ولهذا الموضوع مباحث
واسعة تجيدونها في كتاب الظواهر الجوية

(١٢) من انطاكية ما هي انواع الكهرباء المستعملة في المنجى وكيفية عملها. الجواب. اذا اردتم
الكهرباء الحقيقي فهو معروف وانواعه كلها مستعملة في المنجى ولا يصنع صنماً بل يتولد في الطبيعة. واما
اذا اردتم الكهرباء الكاذب فهو يصنع من الكوتايرخا (نوع من المغيط) بفعل الكبريت به على حرارة
عالية. او بفعل الكبريت بالكوتايرخا كما تقدم وتركيبها مع الكوبال

(١٣) من بافا بماذا يجبر الكهرباء المكسور. الجواب. بد هوبريت مغلي ثم بتطبيق اجزائه
بعضها على بعض وضغطها جيداً ذلك وانت ماسكها فوق كانون من نار الفحم. او فوق نار اخرى
بحيث تحترق ولا يلحقها ضرر. هذا اذا كان الكهرباء صحيحاً لا كاذباً

(١٤) من انطاكية هل تزيد كثرة المياه سرعة جريانها * الجواب. كلاً

اما بقية الرسائل والمسائل التي لم تنشر في هذا الجزء فقد اخرناها لضيق المكان

دقيق ال
جريدة اميركا
ايضاً من اشهر
بل لانها من
الكبائر
ما منفعة هذا
وكذا كان. وله
الشغراف بمنافعة

ورد علينا
وعدتكم
تيسرت لي الفر
كتاب المراجعة

فيكون مج
واما المط

مطر في هذا الع

نبذة شتى

دفع الريبة * ارتاب البعض ما قلناه عن الفارة المغنية. الا انا نقلنا هذه الحادثة الغريبة من جريدة اميركانية تعد من اشهر الجرائد العالمية وقد ورد لها سابقة في جريدة ناشر الانكليزية وهي ابصار من اشهر الجرائد وادقها مباحث ولا تذكر الا الحقائق الراهنة ولم ندرج هذه الحادثة لجرد النسبية بل لانها من الغرائب الجزيلة الالهية لعلم التاريخ الطبيعي

الكبائر من الصغائر * سأل بعضهم الفيلسوف فرنكلين اميركاني لما اكتشف حقيقة البرق ما منفعة هذا الاكتشاف فقال لم وما منفعة الطفل فتالوا يصير رجلاً فينفع فقال وكذا اكتشافي وكذا كان. ولعل كثيرين ضحكوا بالعلامة كلفني الايطالي لما اكتشف حركة ساق الضفدع الا ان التعارف بمنافعه العظيمة مبني على هذا الاكتشاف الصغير كما لا يخفى

المطر في القدس

ورد علينا ما يأتي من وكيلنا في القدس الشريف يوسف افندي الجبل وهو:
وعدتكم قبلاً ان ابعث لكم بتفصيل مقدار المطر الذي نزل عندنا في هذا العام. وحيث قد تبسرت لي الفرصة الآن بادرت بتقديم الجدول الآتي لجنابكم عساه ان ياتي بفائدة وهو مقتطف من كتاب المرصد المنيورولوجي للدكتور تومس شيلين

في شهر تشرين الأول سنة ١٨٧٧	٣١٨٠	من القيراط
" " الثاني " "	٥٠١٥	" "
" " كانون الأول " "	٧٢٤٥	" "
" " الثاني " ١٨٧٨	١٣٢٩٠	" "
" " شباط " "	١١٤٩٠	" "
" " آذار " "	٢٢٥٠	" "
فيكون مجموع المطر الذي نزل الى غاية آذار	٤١٧٧٠	" "
واما المطر الذي نزل في العام الماضي فهو	٤١١٧٩	" "
فيزيد عنه مطر هذا العام	٠٠٥٩١	" هذا اذا لم ينزل بعد

مطر في هذا العام

من المرصد الفلكي والميتورولوجي في بيروت

نزل ٩٧° من القيراط مطراً في شهر نيسان المنصرم . فجميع ما نزل في هذا العام الى حد تاريخ ٦٢° ٤٤' من القيراط وما نزل في العام الماضي ٢٢° ٤٧' من القيراط فينقص مطر هذا العام عن مطر العام الماضي ٧٠° ٢' من القيراط . وذلك بخلاف ما كان في القدس . وهذا الخلاف راجع الى اسباب مكانية واذلك لا يحكم على طقس البلمان بل لا يرجح الظن في طقسها الا بعد مراقبة اسبابها المكانية زماناً طويلاً . والذين يدعون معرفة مستقبل هذه الامور دون ان يستقصوا اسبابها يدعون باطلاً وتكذبهم شواهد الامتحان

عبور عطارد على وجه الشمس * يعبر عطارد على وجه الشمس في ٦ ايار وأول الماسة
س ٢٦٥٠ تقريباً بعد الظهر بحسب الوقت البيروني الاوسط
ونقطة أول الماسة نحو ٤٥° شرقي قطب الشمس الشمالي للنظر الموقوم والشمس تغيب الساعة ٦
والدقيقة ٤٢

خاتمة السنة الثانية

اننا مرة اخرى نعتز بفضلكم وكلائنا الامجاد ومشتريكم الكرام على ما بذلوه من الهمّة في نشر مقتطفنا ونبشركم ان انعامهم واتعابنا قد تكلفت بالتحاج وحسبنا جزءاً لاتعابنا ما كتبه اليكنا احد الفضلاء يقول بعد الامتحان

” اليكم سلام من اخي يشكر ايديكم البيضاء ويدعو بدوام بقاءكم مرحمة للطلاب وافادة للناس واني ليسرني فحاحكم وانتفاع الناس بكم فلا زلت ترقون المعالي وتجزلون الفائدة . الى ان يقول
انا طيبي سيدي مسيو المحترم ان اشكركم بلسان اهل المعارف والزراعة والادب لانكم اجزلت الفائدة واتخذتموها مقصداً لكم وان اهديكم عنه السلام والاحترام . والموماً اليه من مغربي
كتبنا بآتم ودارسها للانتفاع بها “

هنا وأنا ان شاء الله سناخذ بعلمنا في السنة القادمة بنشاط جديد معتمدين على افضل الكتب والمجرائد العلمية والصناعية مختصين جزءاً للمباحث الصحية كما يظهر من الاعلان في صدر هذا الجريدة والله المستعان في كل قول وعمل